Aus der sozial-hygienischen Abteilung des Hygienischen Institutes der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.
(Direktor: Prof. Dr. K. W. Jötten)

Untersuchungen über die Zahn- und Mundverhältnisse der 12–14 jährigen Volksschulkinder im Kreise Lüdinghausen

unter Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
einer
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster in Westfalen

vorgelegt von

Aloysia Rogge
aus Selm i. W.

Buch- und Kunstdruckerei Wilh. Postberg, Bottrop i. W.

1937

Dekan: Prof. Dr. Heiderich.
I. Referent: Prof. Dr. Jötten.
II. Referent: Prof. Dr. Müller.

Tag der mündlichen Prüfung: 2. 12. 1937.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität, Münster (Westf.).

Für die Gesunderhaltung des Gesamtorganismus ist es wichtig, Zahnpflege zu betreiben. Wir wissen, daß die Mundhöhle der Sitz einer zahlreichen Bakterienflora ist und daß viele Infektionskrankheiten durch Sekrettröpfchen aus der Mundhöhle verbreitet werden. (Albrecht.) Nicht nur durch Tröpfchen, sondern auch durch Kontaktinfektion kann z. B. bei der Tuberkulose und Syphilis der Krankheitskeim übertragen werden. Daher ist eine sorgfältige künstliche Mundpflege außer der Selbstreinigung des Gebisses durch den Kauakt unerläßlich. Für die Keimentwicklung bilden kariöse Zähne einen außerordentlich günstigen Boden. Die virulenten Bakterien können in der Mundhöhle selbst entzündliche Erkrankungen wie Gingivitiden und Stomatitiden hervorrufen. Abszesse des Alveolarfortsatzes sind die Folge hartnäckiger Periodontiden. Durch das foramen apicale gelangen die Erreger in die Blut- und Lymphbahn und infizieren lebenswichtige Organe. Man kann die Tatsache nicht gänzlich ableugnen, daß Gelenkerkrankungen, Herzleiden, Nierenentzündungen u. a. in ursächlichem Zusammenhang stehen mit chronischen Zahnschäden. Daß die Kautätigkeit durch jegliche Gebißerkrankungen wesentlich erschwert wird, bedarf keiner Erklärung. Diese ungenügende Nahrungszerkleinerung ist nicht selten die Ursache für körperlich unentwickelte Kinder. Die schlecht gekauten Speisen werden nicht genügend verdaut, und als Folge davon treten gastrische Störungen auf.

Aus diesen Betrachtungen heraus wird uns die Zahn- und Mundhygiene zur unbedingten Notwendigkeit. Leider steht es bei unserer heranwachsenden Jugend sehr schlecht um die Gebißverhältnisse. In den verschiedensten Teilen Deutschlands wurden Reihenuntersuchungen durchgeführt, und man fand bei Schulkindern zwischen 72 % und 99 %, die an Caries erkrankt waren. Müller stellte 1924 in Münster 96 % karieskranke Kinder fest.

Da es jedoch in den Familien oft an dem nötigen Verständnis und auch an Geldmitteln fehlt, ist wohl der einzige Weg, der zu einer Erhaltung und damit zu einer Gesundung der Kinderzähne führt: die planmäßige Schulzahnpflege. Es ist eine bewußte Prophylaxe von der Jugend her anzustreben, und Ziel dieser systematischen Volkszahnpflege soll sein, die jungen Menschen mit saniertem Gebiß aus der Schule in das Berufsleben zu entlassen. Gerade in der heutigen Zeit werden hohe Anforderungen an die jungen Leute gestellt, die sich in den Formationen betätigen oder ins Heer oder in die Marine eintreten. Zur Aufnahme in die Wehrmacht ist eine vollständige Sanierung des Gebisses notwendig. Eine von der Jugend her betriebene Zahnpflege verhindert die Zurückstellung vom Wehrdienst und erhöht die Leistungsfähigkeit des einzelnen. „Vor allem werden durch den besseren Gesundheitszustand der Zähne bei den Rekruten auch die Gesundheitsverhältnisse im Heer und im Volk auf das erfolgreichste und nachhaltigste beeinflußt." (M a a g k.) — Wenn aber bereits im Kindesalter der Volksseuche, der Caries, der Kampf angesagt und genügend zahnhygienische Aufklärung betrieben wird, dann besteht auch eine bessere Gewähr für ein funktionstüchtiges Gebiß, durch das oft Allgemeinerkrankungen vermieden werden.

Schon Ende des vorigen Jahrhunderts erkannten führende Männer die Notwendigkeit der Einrichtung von Schulzahnkliniken. 1885 wurden die Schulkinder in Straßburg unter Leitung von Prof. Dr. J e s s e n unentgeltlich behandelt. Im Jahre 1902 entstand dort die erste Schulzahnklinik. Später folgten die Städte Frankfurt a. M., Wiesbaden, Dresden u. a. 1909 wurde in Berlin die erste Schulzahnklinik gegründet. Diese aufstrebende Entwicklung wurde durch den Krieg und die nachfolgenden Jahre stark unterbrochen, bis man allmählich wieder den Wert dieser Institute erkannte. 1930 betrieben 822 Städte und 118 Landkreise Schulzahnpflege (L ö - d r u p).

Große Verbreitung hat in unserer Zeit die Betreuung der Schuljugend nach dem Muster der Schulzahnklinik in Bonn gefunden. Das System Bonn führt eine Behandlung nach dem „Prinzip

des kleinsten Loches" durch. Wenn dieses „Prinzip" richtig durchgeführt wird, können Wurzelbehandlungen und Extraktionen vermieden werden. Es wird in Bonn aber hauptsächlich das bleibende Gebiß behandelt, während Milchzähne nur berücksichtigt werden, wenn sie Schmerzen bereiten oder unmittelbar den bleibenden Zahn gefährden.

Das System Münster legt mehr Wert auf die Erhaltung der Milchzähne und behandelt sie ebenso wie die bleibenden. Diese Behandlungsweise hat gute Erfolge zu verzeichnen und findet immer mehr Anklang.

Leider wird in den Schulzahnkliniken nur ein kleiner Teil unserer Jugend erfaßt. Die Kinder auf dem Lande unterliegen wohl einem Untersuchungszwang, aber nicht einem Behandlungszwang und bevor letzterer nicht eingeführt wird, besteht keine Aussicht auf eine systematische Zahnpflege bei Schulkindern. In unserer Zeit hat das Reich diesen wichtigen Ausbau der Volksgesundheitspflege zu seiner Frage gemacht, und es ist zu begrüßen, daß der Reichserziehungsminister in seinem Erlaß vom 12. III. 1937 bereits wichtige Richtlinien für die Durchführung der Reichsschulzahnpflege gegeben hat. Wie schon früher angeregt wurde, will man jetzt die Zahnbehandlung in den Rahmen des Unterrichts eingliedern. In jeder Schule oder kleineren Gemeinde soll ein Gesundheitsraum eingerichtet werden, in dem die Kinder sich unter Aufsicht zur Behandlung einfinden. Die Finanzfrage wird sicher auch bald zufriedenstellend gelöst werden.

Meine Aufgabe war es nun, die 12—14jährigen Volksschulkinder aus dem Kreise Lüdinghausen einer Zahn- und Munduntersuchung zu unterziehen. Ich beschränkte mich auf den östlichen Teil des Kreises mit den Schulen von Bockum—Hövel, den Orten Drensteinfurt, Ascheberg, Davensberg, Ottmarsbocholt und Senden mit den jeweils dazu gehörigen Bauernschaftsschulen. Diesen Bezirk wählte ich, weil in ihm zwei verschiedene Berufsgattungen vorherrschend sind. In Bockum—Hövel in der Hauptsache Bergarbeiter, in den Dorfgemeinden vorwiegend Landwirtschaft betreibende Familien. Es ist interessant, diese beiden in ihren Lebens-

bedingungen so unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen in Vergleich zu bringen. Zu diesem Zwecke stellte ich zunächst allgemeine Uebersichtstabellen auf. Tabelle I gilt für die Kinder des industriellen Bezirks, Tabelle II für die Dorfschulkinder.

Tabelle I.

Kinderzahl	643
gesunde Gebisse	15,39 %
vollk. sanierte Gebisse	9,02 %
teilweise sanierte Gebisse	20,21 %
Geb. mit leicht erkr. Zähnen	33,43 %
Geb. mit schwer erkr. Zähnen	42,14 %

Tabelle II.

Kinderzahl	622
gesunde Gebisse	20,41 %
vollk. sanierte Gebisse	8,38 %
teilw. sanierte Gebisse	13,02 %
Geb. mit leicht erkr. Zähnen	37,94 %
Geb. mit schwer erkr. Zähnen	34,24 %

Die Tabellen zeigen deutliche Verschiedenheiten. Bei den Dorfkindern ist die Zahl der gesunden Gebisse eine viel größere, als bei den Kindern aus der Industrie; diese Tatsache läßt sich erklären, wenn man an den unterschiedlichen Ernährungsfaktor der beiden Volksschichten denkt. Zwar bilden bei beiden Gruppen wohl Brot und Kartoffeln die Hauptnahrung, und gerade diese beiden Nahrungsmittel fördern in hohem Maße die Cariesentwicklung, da sie durch Gärung Milchsäure bilden, die die Entkalkung des Schmelzes herbeiführt. Nur durch genügende mechanische Zahnpflege kann das Gebiß vor der Vernichtung durch die Caries bewahrt werden. Doch in der Brotnahrung besteht ein großer Unterschied. Die Landbevölkerung lebt in der Hauptsache von derbem Roggenbrot, das durch eine stärker notwendige Kautätigkeit das Gebiß selbsttätig reinigt, während die Arbeiterfamilien wohl mehr von weichen klebrigen Feinbroten leben. —

Im Jahre 1933 wurden in Spandau im Kinderheim „Sonnenhof" Brotspeisungsversuche an zwei Gruppen von Kindern durch-

geführt. Bei sonst gleichen Lebens- und Ernährungsbedingungen bekam eine Versuchsgruppe als Brot nur Knäckebrot, die andere das übliche weiche Laibbrot. Ueber die Zahnverhältnisse bei zwei Vergleichskindern berichtet Berg, daß beim Knäckebrotkind die Caries um 60 % gestiegen ist, beim Laibbrotkind um 100 % des Anfangswertes. Wenn wir diese Reihenuntersuchungen in Betracht ziehen und mit den vorliegenden Untersuchungsergebnissen vergleichen, so ist anzunehmen, daß der bessere Gebißzustand bei der Landbevölkerung nicht zuletzt auf den Konsum von Vollkornbrot zurückzuführen ist. Weiterhin sind in der Landwirtschaft reichlich Milch, Obst und Gemüse vorhanden, die von den minderbemittelten Arbeiterschichten unseres Volkes nicht in ausreichendem Maße gekauft werden können. Mellanby sagt: „Nur mit Hilfe richtiger Ernährung während des ganzen Lebens und besonders in den jungen Jahren vor und nach der Geburt können wir hoffen, die Krankheit der Zähne und der umgebenden Gewebe wesentlich zu vermindern. Einer der schlimmsten Fehler in unserer heutigen Lebensweise", sagt er, „ist die Vernachlässigung des Vitamins D und Calciums". Dieses wichtige Vitamin, das sich in Fett und Eigelb, in Lebertran und anderen Fischölen findet, ist leider nicht immer erschwinglich für die Bergarbeiter.

Vergleichen wir die Sanierungsziffern in den beiden Tabellen, so sehen wir eine bedeutend höhere Cariesanfälligkeit bei den Kindern der Industriegemeinde. Wenn man daran denkt, daß diese Familien, deren Ernährer in der Hauptsache Zechenarbeiter sind und dadurch der Knappschaft angehören, während wenig Leute auf dem Lande sich in Krankenkassen aufnehmen lassen, so ist dieses Bild leicht erklärlich.

Entsprechend dem oben gesagten über die gesunden Gebisse, liegt die Carieshäufigkeit bei den Landkindern tiefer als bei den Kindern aus Bockum—Hövel. Für letztere beträgt sie 75,57 %, für die Dorfkinder 72,18 %. Barnard, der den benachbarten Kreis Coesfeld untersuchte, stellte bei den 12—14jährigen Kindern 77,6% mit Caries fest. Ludewig fand bei den Kindern in Sterkrade

und Osterfeld nur 63,5 % und H a g e m a n n in Paderborn 59,28 %, die einer Sanierung bedurften.

Um die Verschiedentlichkeit des Ernährungszustandes der beiden Bevölkerungsgruppen deutlich zu machen, stellte ich die Tabellen III und IV auf. Dann gab ich in Tabelle IIIa und Tabelle IVa die Gebißverhältnisse in dem betreffenden Ernährungszustand wieder.

Tabelle III.

Ernährungszustand	%
gut	59,4
mittel	31,25
schlecht	9,33

Tabelle IV.

Ernährungszustand	%
gut	78,93
mittel	17,36
schlecht	3,69

Tabelle IIIa.

Ernährungszustand	leicht erkr. Geb.	schwer erkr. Geb.	Gesunde Geb.	Sanierte Geb.
gut	33,24 %	37,95 %	18,58 %	10,2 %
mittel	35,82 %	45,77 %	11,44 %	6,46 %
schlecht	25 %	56,66 %	8,33 %	10 %

Tabelle IVa.

Ernährungszustand	leicht erkr. Geb.	schwer erkr. Geb.	Gesunde Geb.	Sanierte Geb.
gut	36,86 %	32,17 %	22,4 %	8,55 %
mittel	37,96 %	39,81 %	14,81 %	7,4 %
schlecht	34,78 %	52,17 %	4,34 %	8,64 %

Entgegen der Feststellung B a r n a r d s, daß die Kinder in schlechtem Ernährungszustand eine geringere Cariesanfälligkeit zeigen als die in gutem, habe ich in Einklang mit L u d e w i g und H a g e m a n n das Gegenteil beweisen können. Je schlechter der Ernährungszustand desto höher die Häufigkeit der Caries. Diese Beobachtung ist verständlicher als die gegenteilige.

In diesem Zusammenhange muß man auch an eine Abhängigkeit der Cariesentwicklung von sozialen Momenten denken. Nach dem Beispiel von Ludewig teile ich die Ernährer der Familien in drei soziale Gruppen ein:

Gruppe I: Freie Berufe, Beamte, Bauern, selbständige Handwerker und Meister.

Gruppe II: Gelernte Arbeiter, Bergarbeiter.

Gruppe III: Hilfsarbeiter, Invaliden, Erwerbslose.

Tabelle V.

		Ernährungszustand			Gebisse			
Soz.Gruppe	%	gut	mittel	schl.	leicht	schw.	ges.	san.
I	22,55	73,79	23,44	2,75	32,41	38,62	13,1	15,86
II	53,96	53,6	36,02	10,36	31,41	42,65	18,73	7,2
III	23,48	58,94	27,81	13,24	37,74	45,69	9,93	6,62

Tabelle VI.

		Ernährungszustand			Gebisse			
Soz.Gruppe	%	gut	mittel	schl.	leicht	schw.	ges.	san.
I	66,07	84,42	14,35	1,21	35,52	35,03	21,89	7,54
II	27,81	69,36	23,12	7,51	40,46	32,36	17,34	11,56
III	6,1	63,15	23,68	15,78	50	28,94	18,42	2,63

Der Ernährungszustand verschlechtert sich in beiden Tabellen von Gruppe I bis III. In dem Erkrankungsgrad der Gebisse kann ich eine deutliche Regelmäßigkeit beider Ergebnisse feststellen. Die Carieshäufigkeit steigt mit der Verschlechterung der sozialen Verhältnisse. Diese Tatsache stimmt überein mit den Untersuchungen Hagemanns, steht aber im Gegensatz zu denen von Ludewig. Hagemann begründet seine Feststellung mit der Abwanderung von Kindern aus den besseren Kreisen in die höheren Schulen. Ich glaube, daß in meinem Bereich diese Annahme nicht sehr in den Vordergrund tritt. Vielmehr nehme ich an, daß dieser Gebißzustand eine natürliche Folge der Klassenunterschiede ist. Ludewig gibt als Grund für die Besserung der Zahnverhältnisse mit Abnahme der sozialen Schichtung an, daß bei Gruppe III infolge der beschränkten Geldmittel die Ernährungsweise auf einer natürlicheren Basis beruhe.

Ebenso haben größere Familien eine gesundere Lebenshaltung als kleine, und im Hinblick darauf stellte Ludewig mit steigender Geschwisterzahl eine Abnahme der Caries fest. Zum Vergleiche stelite ich die folgenden Tabellen auf:

Tabelle VII in Prozentzahlen.

Geschw.	0	1	2	3	4	5	6	7	8 u. mehr
Zahl	5,75	14,61	18,97	18,66	11,66	12,29	5,9	5,75	6,37
gesund	13,51	9,57	15,57	19,16	13,33	18,98	13,15	13,51	19,51
krank	70,27	84,04	75,4	71,66	73,33	74,68	84,21	78,37	73,17
saniert	16,21	6,38	9,01	9,16	13,33	8,86	2,63	8,1	7,31

Tabelle VIII in Prozentzahlen.

Geschw.	0	1	2	3	4	5	6	7	8 u. mehr
Zahl	3,05	6,59	16,23	18,48	15,59	15,43	10,12	6,43	8,03
gesund	26,31	9,75	14,85	19,13	19,58	20,83	15,87	32,5	38
krank	57,89	80,48	75,24	74,78	71,13	71,87	71,42	60	60
saniert	15,78	9,75	9,9	6,08	9,27	7,29	12,69	7,5	2

Ein gleichmäßiges Fallen der kariösen Gebisse mit zunehmender Geschwisterzahl sehen wir in Tabelle VIII, und zwar von den Kindern an, die zu zweit sind. Die geschwisterlosen Kinder zeigen in beiden Tabellen den besten Zahnbefund. In Tabelle VII wird die Regelmäßigkeit bei den sechsgeschwistrigen Kindern unterbrochen, es zeigt sich da ein plötzliches Ansteigen. Ob es sich dabei um einen Zufall handelt, oder ob eine Gesetzmäßigkeit darin liegt, kann ich nicht beurteilen. Annehmen möchte ich das erste. Hagemann konnte im Zusammenhang mit der Geschwisterzahl kein beweiskräftiges Ergebnis bringen.

In Uebereinstimmung mit Ludewig und Hagemann möchte ich noch den Beweis erbringen, daß die Caries mit steigendem Alter eine stetige Zunahme erfährt. Bei den Kindern aus dem landwirtschaftlichen Bezirk ist das sehr gut ausgeprägt. In Tab. IX ist dieser Beweis nicht so zwingend.

Tabelle IX in Prozentzahlen.

Alter	12½ Jahre	13 Jahre	13½ Jahre	14 Jahre
Zahl	16,01	25,66	20,52	37,79
gesund	15,53	16,96	16,66	13,58
krank	81,55	76,96	71,96	74,07
saniert	2,91	6,06	11,36	12,34

Tabelle X.

Alter	12½ Jahre	13 Jahre	13½ Jahre	14 Jahre
Zahl	25,4	30,22	20,25	24,11
gesund	24,05	22,87	17,46	16
krank	67,08	69,14	73,8	76
saniert	8,86	7,97	8,73	8

Erwähnt sei noch, daß ich bei all meinen Befunden die Milchzähne unberücksichtigt gelassen habe, da nur ein ganz kleiner Prozentsatz noch vorhanden war.

Die beiden letzten Tabellen stellen uns noch einmal die Dringlichkeit der Schulzahnpflege vor. 75 % aller Kinder treten ins Leben mit einem kranken Gebiß. Diese Zahl beweist, wie wenig Zahnpflege in unserem Kreis unter der Schuljugend betrieben wird.

Die Frage nach dem Gebrauch der Zahnbürste ergab in Bockum-Hövel 75 % mit eigener Zahnbürste, 20,5 % ohne und 5 % mit einer Familienzahnbürste. In den Schulen der Dorfgemeinden hatten 65 % eine eigene, 26 % keine und 9 % eine Familienzahnbürste. Diese Zahlen sind jedoch mit Vorsicht zu betrachten, da viele Kinder aus Schüchternheit eine falsche Antwort gaben. Die Lehrerschaft von Bockum-Hövel hat allerdings, wie ich hörte, in dieser Hinsicht viel getan. Auch an anderen Schulen hatte man mit mehr oder weniger Erfolg den Kindern verschiedentlich die Notwendigkeit der Mundpflege klargemacht.

Zum Schluß meiner Arbeit möchte ich noch einige Besonderheiten erwähnen, die mir bei der Untersuchung aufgefallen sind. Am häufigsten fand ich leichte Stellungs- und Bißanomalien, wie Engstand, Lücken, Seitenbiß, Tiefbiß und dergl. mehr. 25,4 % aller Kinder war damit behaftet, davon allein 10,2 % mit Diastemen.

Bei 5,86 % der Kinder stellte ich Hypoplasien fest. Starken Zahnsteinbelag zeigten 4,2 % der Gebisse und Zahnfleischerkrankungen zählte ich nicht weniger als 5,23 %. Bei 2 Kindern fand ich operierte gut verheilte Hasenscharten, bei einem Kind sah ich einen Zapfenzahn.

Zusammenfassung.

Die Bekämpfung der Caries ist wichtig für das allgemeine körperliche Befinden des Menschen und muß zweckmäßigerweise von Jugend auf betrieben werden. Das ist aber nur möglich durch eine systematische Schulzahnpflege.

Meine Untersuchungen der 12—14jährigen Schulkinder ergaben im Kreise Lüdinghausen eine Carieshäufigkeit von 75,57 % bzw. 72,18 %. Es gelang mir, die Abhängigkeit der Cariesanfälligkeit von der Ernährungsweise nachzuweisen. Weiterhin stellte ich eine Steigerung der Caries mit Verschlechterung der sozialen Verhältnisse fest. Ein Fallen der kariösen Gebisse mit zunehmender Geschwisterzahl konnte ich nicht lückenlos darstellen. Im Einklang mit anderen Autoren war es mir möglich, den Nachweis zu bringen, daß mit steigendem Alter die Caries zunimmt.

Anomalien waren sehr häufig, besonders Stellungs- und Bißanomalien.

Nach Beendigung meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Jötten, dem Direktor des Hygienischen Instituts zu Münster, für die gütige Ueberlassung des Themas herzlich zu danken. Ebenso gilt mein Dank seinem Assistenten, Herrn Dozenten Dr. med. habil. Reploh, der mir bei der Ausführung meiner Arbeit wertvolle Anregungen gab.

Literaturverzeichnis.

Barnard: Die Ausbreitung der Zahnkaries bei den Schulkindern im Kreise Coesfeld i. W. Inaug.-Diss. Münster 1935.

Berg: Die Brotspeisungsversuche im Kinderheim „Sonnenhof", Spandau. Z. M. Nr. 23. 6. Juni 1937. S. 21—28.

Denker-Albrecht: Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege, einschließlich der Mundkrankheiten. S. 409—438, Verlag Fischer, Jena 1925.

Hagemann: Munduntersuchungen bei der Schuljugend der Stadt Paderborn unter Berücksichtigung der soz. Verhältnisse. Inaug.-Diss. 1935.

Jötten-Weber: Lehrbuch der Gesundheitsfürsorge. S. 114—123. Verlag Hobbing, Berlin 1932.

Kantorowicz: Klinische Zahnheilkunde. S. 497—540, Berlin 1929.

Lödrup: Die Schulzahnpflege in Deutschland und Norwegen. Inaug.-Diss. Bonn 1935.

Ludewig: Untersuchungen über die Zahnverhältnisse der 12—14jährigen Volksschulkinder in Sterkrade und Osterfeld. Inaug.-Diss. Münster 1935.

Maagk: Schulzahnpflege und Wehrkraft aus „Deutsche Jugendzahnpflege", Nr. 6. 27. Juni 1937, S. 30—32.

Mellanby: Der Ernährungsfaktor in der Zahnprophylaxis. Z. M. Nr. 40. 4. Okt. 1936, S. 1—12.

Schaefer: Ein weiterer Ausbau der Reichsschulzahnpflege aus: „Deutsche Jugendzahnpflege", Nr. 4. 25. April 1937, S. 14—16.

Lebenslauf.

Am 12. 9. 1913 wurde ich zu Selm i. Westf. geboren. Nach dem Besuch der Rektoratsschule meines Heimatortes und des Oberlyzeums zu Lüdinghausen legte ich Ostern 1933 am Oberlyzeum die Reifeprüfung ab.

Im S.S. 1933 begann ich mit dem Studium der Zahnheilkunde an der Universität Münster, wo ich im November 1934 das zahnärztliche Vorexamen bestand. Ich besuchte dann im W.S. 1934/35 die Universität Freiburg und im S.S. 1935 die Universität zu Königsberg. Anschließend kehrte ich nach Münster zurück und legte dort im November 1936 das zahnärztliche Staatsexamen ab.